

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-101521

(43)Date of publication of application : 21.04.1998

---

(51)Int.Cl.

A61K 7/00  
A61K 7/035  
A61K 47/30

---

(21)Application number : 09-255765

(71)Applicant : L'OREAL SA

(22)Date of filing : 19.09.1997

(72)Inventor : FAVRE SOPHIE  
TERREN NADIA  
MICHELET JACQUES

---

(30)Priority

Priority number : 96 9611512 Priority date : 20.09.1996 Priority country : FR

---

(54) COMPOSITION CONTAINING SPECIFIC COPOLYMER, AND USE OF THE SAME FOR COSMETIC

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a composition useful for cosmetic, etc., excellent in retaining force, having no color transfer, capable of forming a coated film not to make a spot on the substrate body, comprising a specific polymer.  
SOLUTION: This composition uses a copolymer which comprises a monoolefinic 3-6C carboxylic acid monomer or its acid anhydride as a fraction in a large amount and an acrylic acid fatty chain ester monomer as a fraction in a small amount and may be cross-linked. The amount of the copolymer present is 0.01-3wt.% based on the total amount of the composition. Preferably, the composition contains one of a poly(2-acrylamido-2-methylpropane-sulfonic acid) polymer which is cross-linked and at least 90% neutralized and/or an acrylic acid homopolymer, its copolymer or its salt which may be cross-linked.

---

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 19.09.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted to registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3073470

[Date of registration] 02.06.2000

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-101521

(43) 公開日 平成10年(1998) 4月21日

(51) IntCl <sup>8</sup>	識別記号	F I
A 6 1 K 7/00		A 6 1 K 7/00 J
7/035		7/035
47/30		47/30 B

審査請求 有 請求項の数32 O L (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願平9-255765	(71) 出願人	391023932 ロレアル LOREAL フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14
(22) 出願日	平成9年(1997) 9月19日	(72) 発明者	ソフィ・ファーヴル フランス・94550・シェヴィーユ・ラル ー・アレ・デュ・ジュラ・1
(31) 優先権主張番号	9 6 1 1 5 1 2	(72) 発明者	ナディア・テラン フランス・94550・シェヴィーユ・ラル ー・アヴェニユ・ジャック・ブレ・38
(32) 優先日	1996年9月20日	(72) 発明者	ジャック・ミシュレ フランス・91160・シャンプラン・ルー ト・ドゥ・ヴェルサイユ・8
(33) 優先権主張国	フランス (F R)	(74) 代理人	弁理士 志賀 正武 (外1名)

(54) 【発明の名称】 特定のコポリマーを含有する組成物および該コポリマーの化粧品への使用

(57) 【要約】

【課題】 色移りがなく、良好な化粧品特性を有する組成物を提供する。

【解決手段】 多量フラクションとして、モノオレフィン不飽和でC<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>のカルボン酸モノマーまたはその無水物と、少量フラクションとして、アクリル酸の脂肪鎖エステルモノマーとからなる、架橋していてもよいコポリマーを使用する。

鎖エステルモノマーとからなる、架橋していてもよい少なくとも1つのコポリマーを含有する、皮膚、粘膜、半粘膜、および／または皮膚骨格のメイクアップまたは手入れするための色移りのない組成物。

【請求項16】 コポリマーのカルボン酸モノマーまたはその無水物の量が、80～98重量%、好ましくは90～98重量%であり；アクリル酸エステルモノマーの量が、2～20重量%、好ましくは2～10重量%の量であることを特徴とする請求項13ないし15のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項17】 前記コポリマーが、組成物の全重量に対して、0.01～3重量%、好ましくは0.02～0.6重量%、さらに好ましくは0.05～0.2重量%の濃度で存在していることを特徴とする請求項13～16のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項18】 架橋し、少なくとも90%の中和したポリ（2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸）ポリマーをさらに含有することを特徴とする請求項13ないし17のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項19】 ポリ（2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸）ポリマーが、組成物の全重量に対して、0～20重量%、好ましくは0.1～5重量%、さらに好ましくは0.4～2重量%の濃度で存在していることを特徴とする請求項18に記載の組成物。

【請求項20】 架橋していてもよいアクリル酸のホモポリマーまたはコポリマー、またはそれらの塩類の一つをさらに含有することを特徴とする請求項13ないし19のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項21】 ポリビニルアルコールをさらに含有することを特徴とする請求項13ないし20のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項22】 水中油型エマルジョン、油中水型エマルジョン、複エマルジョン、水性ゲル、または水性、水性アルコール、または水／パウダーおよび水／油／パウダー等の多相溶液の形態であることを特徴とする請求項13ないし21のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項23】 最大で10重量%、好ましくは8重量%未満、さらに好ましくは5重量%未満の非揮発性の炭化水素油を含有するか、または非揮発性の炭化水素油を全く含有しないことを特徴とする請求項13ないし22のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項24】 ーフェニルシリコン油、および／またはPDMSと混合されていてもよい、揮発性で環状の油、または、一揮発性であってもよいシリコン油と混合され、フェニル化および／またはヒドロキシル化されたシリコンガム等のシリコンガム類、等のシリコン脂肪物質のみを含有する脂肪相を有することを特徴とする請求項13ないし23のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項25】 顔料が、組成物の全重量に対して、0

～20重量%、好ましくは2～15重量%の割合で存在することを特徴とする請求項13および16ないし24のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項26】 顔料が、二酸化チタン、二酸化ジルコニウム、または二酸化セリウム、酸化亜鉛、酸化鉄、または酸化クロム、ナノチタニア、フェリックスブルー、カーボンブラック、およびアントラキノン染料、アゾ染料、またはハロゲン性染料等の酸性染料のカルシウム、バリウム、アルミニウム、またはジルコニウム塩の顔料またはナノピグメントから選択されることを特徴とする請求項20に記載の組成物。

【請求項27】 顔料が、ポリエチレン等のポリマー、および／またはPDMS等のシリコン化合物で被覆されていることを特徴とする請求項25に記載の組成物。

【請求項28】 水溶性の染料が、軽石の二ナトリウム塩、キノリンイエロー、アリザリングリーン、の二ナトリウム塩、アマランスの三ナトリウム塩、タートラジンの二ナトリウム塩、ローダミンの一ナトリウム塩、キサンチン、およびフクシンの二ナトリウム塩から選択されるものであることを特徴とする請求項14ないし27のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項29】 ファンデーション、ほほ紅、アイシャドウ、棒状口紅、マスカラ、アイライナー、またはネイルラッカー等の、皮膚、半粘膜、粘膜、および／または皮膚骨格をメイクアップするための組成物；唇の手入れ用ベース；皮膚、半粘膜、粘膜、および／または皮膚骨格の手入れ用製品；衛生用または製薬用製品；抗日光または自己サンタン製品；ヘアケア用製品の形態であることを特徴とする請求項13ないし28のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項30】 多量フラクションとして、モノオレフィン不飽和でC<sub>3</sub>～C<sub>6</sub>のカルボン酸モノマーまたはその無水物と、少量フラクションとして、アクリル酸の脂肪鎖エステルモノマーとからなる、架橋していてもよい、少なくとも1つのコポリマーを含有する、色移りのないファンデーション。

【請求項31】 多量フラクションとして、モノオレフィン不飽和でC<sub>3</sub>～C<sub>6</sub>のカルボン酸モノマーまたはその無水物と、少量フラクションとして、アクリル酸の脂肪鎖エステルモノマーとからなる、架橋していてもよい、少なくとも1つのコポリマーを、皮膚、粘膜、半粘膜、および／または皮膚骨格をメイクアップまたは手入れするための組成物等の、化粧品用、皮膚病用、衛生用、および／または製薬用組成物に導入することを特徴とする、該組成物の移りを、制限、減少、および／または防止させる方法。

【請求項32】 請求項13ないし29のいずれか1項に記載の組成物、または請求項30に記載のファンデーションを、皮膚、粘膜、半粘膜、および／または皮膚骨格に適用することからなる、皮膚、半粘膜、粘膜、およ

マーを、組成物の移りおよび／または移入を制限、減少、および／または改善させるための薬剤、および／または組成物の保持力を改善させるための薬剤として、化粧品用、皮膚病用、衛生用、および／または製薬用組成物に使用することにある。

【0016】本発明の他の主題は、化粧品用、皮膚病用、衛生用、および／または製薬用組成物における、移り、および／または移入がなく、改善された保持力を有する、該組成物の皮膜を形成させるための、多量フラクションとして、モノオレフィン不飽和でC<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>のカルボン酸モノマーまたはその無水物と、少量フラクションとして、アクリル酸の脂肪鎖エステルモノマーとからなる、架橋していてもよいコポリマーの使用にある。

【0017】本発明の他の主題は、色移りのない組成物における、多量フラクションとして、モノオレフィン不飽和でC<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>のカルボン酸モノマーまたはその無水物と、少量フラクションとして、アクリル酸の脂肪鎖エステルモノマーとからなる、架橋していてもよいコポリマーの使用にある。色移りのない組成物とは、上述した意味を発展させて、ほとんど、または全く移りのない組成物であることを意味する。

【0018】本発明の他の主題は、多量フラクションとして、モノオレフィン不飽和でC<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>のカルボン酸モノマーまたはその無水物と、少量フラクションとして、アクリル酸の脂肪鎖エステルモノマーとからなる、架橋していてもよい、少なくとも1つのコポリマーと、疎水表面を有する顔料とをまた含有し、水中油型エマルジョン、油中水型エマルジョン、複エマルジョン、または複相溶液の形態の、化粧品用、皮膚病用、衛生用、および／または製薬用組成物にある。

【0019】本発明の他の主題は、少なくとも1つの前記コポリマーと水溶性の染料とをまた含有し、水性ゲル、水性、水性アルコールまたは複相の溶液の形態の、化粧品用、皮膚病用、衛生用、および／または製薬用組成物にある。

【0020】本発明の他の主題は、多量フラクションとして、モノオレフィン不飽和でC<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>のカルボン酸モノマーまたはその無水物と、少量フラクションとして、アクリル酸の脂肪鎖エステルモノマーとからなる、架橋していてもよい、少なくとも1つのコポリマーを含有する、色移りのないメイクアップ用、または手入れ用の組成物にある。

【0021】本発明の他の主題は、多量フラクションとして、モノオレフィン不飽和でC<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>のカルボン酸モノマーまたはその無水物と、少量フラクションとして、アクリル酸の脂肪鎖エステルモノマーとからなる、架橋していてもよい、少なくとも1つのコポリマーを含有する、色移りのないファンデーションにある。

【0022】本発明の他の主題は、少なくとも1つの前記コポリマーを、化粧品用、皮膚病用、衛生用、および

／または製薬用組成物、特に、皮膚、粘膜、半粘膜、および／または皮膚骨格を手入れ、またはメイクアップするための組成物に導入することかなる、該組成物の移りを、制限、減少、および／または防止させる方法にある。

【0023】本発明の最後の主題は、皮膚、半粘膜、粘膜、および／または皮膚骨格に、上述にて定義した組成物、またはファンデーションを適用することかなる、皮膚、粘膜、半粘膜、および／または皮膚骨格をメイクアップする方法にある。

【0024】上述で定義したようなコポリマーを含有する剥離可能なマスクを形成するための組成物は、国際特許第95/03778号により知られている。しかしながら、国際特許第95/03778号において、このコポリマーは、皮膚へのマスクの付着力を改善するために使用されており、組成物の移りおよび／または移入を制限、減少、および／または防止するため、または保持力を改善するために使用されるものではない。

【0025】前記ポリマーを含有する組成物により、皮膜が経時的に良好な保持力を有し、かつ均質性が良好に持続されていることに反映される、皮膚および粘膜に対する良好な親和力を有する皮膜を得ることができることが知見された。

【0026】本発明の組成物は、皮膚への適用が容易で、とりわけ、比較的非粘着質なテクスチャーで、一日を通して快適な適用感が維持されるメイクアップ用製品を得ることを可能にする。

【0027】さらに、それらの化粧品特性は、適用時にフレッシュ感があり、またその後も非常に柔軟であり、均質で快適なメイクアップをすることができるといった利点を有する。

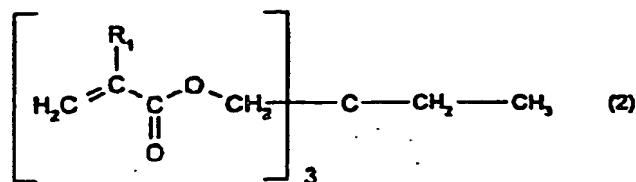
【0028】最後に、本発明の組成物は、特に、従来の洗浄剤で、容易に除去することができる。

【0029】本発明の組成物は、皮膚、粘膜、半粘膜、および皮膚骨格のメイクアップおよび／または手入れの分野において、特に有利に適用されることが見いだされている。粘膜という表現は、特に、下の脣の内側部分を称すると解されるものであり；半粘膜とは、特に、顔の唇を指すものと解されるものであり；皮膚骨格とは、まつげ、眉毛、髪、および爪を称すると解されるものである。よって、本発明は、特に、顔の唇および皮膚のメイクアップおよび／または手入れ用の製品、例えばファンデーション、棒状口紅、自己サンタン剤、または抗日光製品の分野で、特に利用される。

【0030】よって、本発明の組成物は、多量フラクションとして、モノオレフィン不飽和でC<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>のカルボン酸モノマーまたはその無水物と、少量フラクションとして、アクリル酸の脂肪鎖エステルモノマーとからなる少なくとも1つのコポリマーを含有するものである。このコポリマーは、架橋していてもよい。

11

12



【上式(2)中、 $R_1$ は、水素原子または $C_1-C_4$ のアルキル基、特に、メチル基を示す(トリメチロールプロパンートリアクリラート)]に相当するものから選択される。

【0045】特に好ましいポリマーは、2重量%の水溶液として、ブルックフィールド(Brookfield)粘度計を用い、ローター4、回転速度100回転/分、25℃で測定した粘度が、1000cps(1000mPa.s)以上、より好ましくは5000cps~40,000cps(5000~40,000mPa.s)、さらに好ましくは6500cps~35,000cpsの範囲内にあるものである。

【0046】架橋し、実質的にまたは全体的に中和されたポリ(2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸)は、組成物の全重量に対して、0~20重量%、好ましくは0.1~5重量%、さらに好ましくは0.4~2重量%の濃度で、本発明の組成物中に存在する。

【0047】また、本発明の組成物は、化粧品の、衛生的、製薬的、または皮膚科学的に許容可能な媒体、すなわち、任意のケラチン物質、例えば、皮膚、爪、髪、まつげ、および眉毛、粘膜、および半粘膜、および任意のボディまたは顔の皮膚の領域と融和性のある媒体を、さらに含有する。

【0048】前記組成物は、化粧品のおよび/または皮膚科学的に許容可能な水性媒体を含有する。好ましい実施態様において、本発明の組成物は、水中油型エマルシンの形態である。しかしながら、さらに、油中水型エマルション、複エマルション、水性ゲル、または水性、水性アルコール、または多相溶液、特に水/パウダー、および水/油/パウダーの形態であってもよい。

【0049】本発明の組成物の水相は、水、花の水(flower water)、例えばヤグルマソウ水(cornflower water)、および/または鉱水、例えばビッテル(Vittel)、リュカ(Lucas)またはラ・ロシェ・ポゼー(La Roche Posay)の水、または湧水を含むものであってよい。前記水相は、組成物が水中油型エマルシンの形態である場合は、組成物の全重量に対して、15~99.9重量%、好ましくは40~90重量%、組成物がゲルまたは水溶液の場合は、好ましくは85~95重量%の含有量で存在し得る。

【0050】さらに、水相は、水相の全重量に対して、0重量%~14重量%の、 $C_2-C_6$ の低級モノアルコール、および/またはポリオール、例えばグリセロール、ブチレングリコール、イソプレングリコール、プロピレ

ングリコール、またはポリエチレングリコールを含有してもよい。

【0051】本発明の組成物は、特に25℃で液状の脂肪物質、例えば動物、植物、鉱物、または合成由来の油を含有する脂肪相を有するものであってもよい。

【0052】本発明の組成物がエマルシンの形態である場合、水相および任意の添加剤と混合することで、安定なエマルション、すなわち分離がなく、何らの油の放出、またはクリーム化現象が生じることなく、25℃で貯蔵後、少なくとも24時間は単相の形態を維持しているエマルションを得ることができるならば、前記脂肪相は、化粧品的に許容可能な油を含有していてもよい。

【0053】使用可能な油は、室温(20~25℃)で揮発するものであってもよい。揮発性油という用語は、皮膚と接触して蒸発する傾向にある任意の化合物を称するものである。好ましくは、その引火点が、これらの油を処方に用いることを可能にするように十分高く、所望の消失効果が得られるのに十分低い油が使用される。引火点が、約40~100℃の油が、好ましく使用される。これらの揮発性化合物は、特に、環状または直鎖状のシリコン油、および/または炭化水素油の単独物または混合物から選択され得る。よって、揮発性シリコン油としては、例えば次のものを挙げることができる：

—3~8、好ましくは4~6のケイ素原子を有する環状の揮発性シリコン。これらは、例えば、シクロテトラジメチルシロキサン、シクロペンタジメチルシロキサン、またはシクロヘキサジメチルシロキサンである。—ジメチルシロキサン/メチルアルキルシロキサン型のシクロコポリマー、例えば、ユニオン・カーバイド(Union Carbide)社から「シリコン・FZ-3109」の名称で販売されている、ジメチルシロキサン/メチルオクチルシロキサンのシクロコポリマー。

—2~9のケイ素原子を有する直鎖状の揮発性シリコン。これらは、例えば、低粘度(1cSt)のPDMS、またはヘキサメチルジシロキサンである。また、アルキルトリシロキサン、例えばヘキシルヘプタメチルトリシロキサン、またはオクチルヘプタメチルトリシロキサンを挙げることもできる。

【0054】さらに、揮発性炭化水素油、例えばイソパラフィン、特にイソドデカンを挙げることもできる。

【0055】非揮発性油としては：

—ポリ( $C_1-C_{20}$ )アルキルシロキサン、特にトリメチルシリル末端基を含有するもの、好ましくは、粘度が0.06mPa.s未満のもので、直鎖状のポリジメチルシロ

ール、イソプロパノール、またはイソブタノール；6～80のエチレンオキシドを有するポリエチレングリコール；ポリオール、例えばプロピレングリコール、イソプレングリコール、ブチレングリコール、グリセロール、またはソルビトール；1～5の炭素原子を有するアルキル基を含有する、モノーまたはジアルキルイソソルバイド；グリコールエーテル類、例えばジエチレングリコールモノメチルまたはモノエチルエーテル、およびプロピレングリコールエーテル、例えばジプロピレングリコールメチルエーテルを挙げることができる。両親媒性の有機溶媒としては、ポリオール、例えばポリプロピレングリコール（PPG）誘導体、例えばポリプロピレングリコールの脂肪酸エステル、およびPPGの脂肪アルコールエーテル類、例えばPPG-23-オレイルエーテル、およびPPG-36-オレートを挙げることができる。親油性の有機溶媒としては、例えば、脂肪エステル類、例えばアジピン酸ジイソプロピル、アジピン酸ジオクチル、および安息香酸アルキルを挙げることができる。

【0063】本発明の組成物がエマルションの形態である場合、安定で微細なエマルションを得るために、必須ではないが、任意に、界面活性剤をさらに含有してもよい。しかしながら、界面活性剤は、得られたエマルションを精製し得る。O/W型の界面活性剤としては、特に、セテアリールグルコシド（cetearylglucoside）、PEG-40-ステアラート、トリステアリン酸ソルビタン、ステアリン酸ソルビタン、ポリソルベイト・60、ステアリン酸ソルビタン／スクロースココアート（cocoate）の混合物、ステアリン酸グリセリル／PEG-100-ステアラートの混合物、PEG-400、ステアリン酸グリセリル、PEG-6／PEG-32／ステアリン酸グリコールの混合物を挙げることができる（CTFA）。W/O型の界面活性剤としては、特に、ポリグリセリル-4-イソステアラート／セチルジメチコーン-コポリオール／ラウリン酸ヘキシルの混合物、および鉱物性油／ワセリン／オゾケライト／オレイン酸グリセリル／ラノリンアルコールの混合物を挙げることができる。

【0064】また、オキシエチレン化されたモノステアリン酸ソルビタン、脂肪アルコール、例えばステアリンアルコール、またはセチルアルコール、またはポリオールの脂肪酸エステル類、例えばステアリン酸グリセリル、またはポリグリセリル-10-デカオレートをから選択される、少なくとも1つの共乳化剤（co-emulsifier）を、エマルションの全重量に対して、0～5重量%含有してもよい。

【0065】さらに、本発明のエマルションは、好ましくは、エマルションの全重量に対して0～6重量%の濃度で、一または複数の増粘剤を含有してもよい。増粘剤は：

一多糖類のバイオポリマー、例えばキサンタンガム、キヤロブガム（carob gum）、グアガム、アルギナート、および変性したセルロース、例えばヒドロキシエチルセルロース、メチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、およびカルボキシメチルセルロース、  
一合成ポリマー、例えばポリアクリル酸、例えばヒスパノ・キミカ（HispanoQuimica）社またはガーディアン（Guardian）社のヒスパゲル（Hispagel）またはルブラゲル（Lubragel）のような、ポリグリセリル（メタ）アクリレートポリマー、ポリビニルピロリドン、ポリビニルアルコール、アクリルアミドとアクリル酸アンモニウムとの架橋ポリマー、例えばヘキスト（Hoechst）社のボゼポール（Bozopol）・CまたはPAS・5161；アクリレート／オクチルアクリルアミドのコポリマー、例えばナショナル・スターチ（National Starch）社のダーマクリル（Dermacryl）；ポリアクリルアミドをベースとしたポリマー、例えばセピック（Seppic）社のセピゲル（Sepigel）・305、アクリルアミドとメタアクリロイルオキシエチルトリメチルアンモニウムクロリドとの架橋ポリマー、例えばアライド・コロイツ（A11ied Colloids）社のサルケア（Salcare）・SC・92、  
一ケイ酸アルミニウムマグネシウム、  
一無機増粘剤、例えばスメクタイト、および変性したまたは変性していないヘクトライト（hectorites）[例えば、ベントーン（Bentone）またはラポナイト（Laponite）]、  
一それらの混合物、から選択することができる。

【0066】好ましい方法においては、上述した、架橋した少なくとも90%の中和したポリ（2-アクリルアミド-2-メチルプロパノースルホン酸）ポリマーが、ゲル化剤として使用される。

【0067】他の好ましい実施態様においては、架橋していてもよい、アクリル酸のホモポリマーまたはコポリマー、またはそれらの塩の一つ、例えばグッドリッチ社から「カルボポール（Carbopol）」の名称で市販されているものが、増粘ポリマーとして使用される。このような増粘ポリマーにより、特に効果的に、物理的および化粧品的に好ましい製品、特に、液状ミルクからクリームまでの範囲の粘度を有する、滑らかで満足のいく適用感のある製品を得ることができる。

【0068】また、本発明の組成物は、化粧品用組成物に通常使用される、顔料、および／または真珠光沢（パールエッセンス）剤、および／またはフィラーを含有する、粒状相を有していてもよい。顔料という用語は、媒体に不溶で、白色または有色、無機または有機の粒子を称すると解されるものであり、これらにより、組成物は、着色されるか、不透明になる。フィラーとは、組成物を「塊（body）」にする、すなわち堅さを付与し、メークアップを均質にし、マット効果を付与し、柔軟にさ

製した。各々のエマルションは異なる組成を有する。

【0083】エマルションは、次の化合物：

- ・脂肪相
- ・本発明のコポリマー（グッドリッチ社のペムレン・TR2）

と、任意に：

・2%水溶液において、25℃で16,000cpsの粘度を有し、アンモニア水で中和された、架橋したポリ（2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸）

・任意に架橋したアクリル酸コポリマー（グッドリッチ社のカルボボール・980）

- ・ポリビニルアルコール

・PDMSにおいてヒドロキシル化されたシリコーンガム

（ダウコーニング社のQ2-1403）

・グッドリッチ社のペムレン・TR2

・ポリ（2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸）

・PDMSで被覆された顔料

・水

#### 【0086】実施例2

・PDMSにおいてヒドロキシル化されたシリコーンガム

（ダウコーニング社のQ2-1403）

・グッドリッチ社のペムレン・TR2

・ポリ（2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸）

・ポリビニルアルコール

・PDMSで被覆された顔料

・水

#### 【0087】実施例3

・PDMSにおいてヒドロキシル化されたシリコーンガム

（ダウコーニング社のQ2-1403）

・グッドリッチ社のペムレン・TR2

・ポリ（2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸）

・ポリビニルアルコール

・界面活性剤

・PDMSで被覆された顔料

・水

#### 【0088】実施例4

・PDMSにおいてヒドロキシル化されたシリコーンガム

（ダウコーニング社のQ2-1403）

・シクロペンタジメチルシロキサン（揮発性のシクロD5・シリコーン）

・グッドリッチ社のペムレン・TR2

・ポリ（2-アクリルアミド-2-メチル

・界面活性剤（モノオレイン酸ソルビタン・20EO；デカオレイン酸ポリグリセリル）

・フィラー

・PDMSまたはポリエチレンで被覆された顔料

・水溶性の染料

・水（全体を100gにする量）

を含有する。

【0084】以下の、通常の方法により、組成物を調製した。脂肪相の成分と予め分散させておいた顔料とを混合し、80℃で水とコポリマーとを混合して水相を調製した。2相を、室温で、ターボミキサーを使用し、攪拌して混合し、混合物を放置して冷却した。

#### 【0085】実施例1

16 g

0.1 g

0.6 g

10 g

全体を100gにする量

16 g

0.1 g

0.6 g

0.5 g

10 g

全体を100gにする量

16 g

0.1 g

0.6 g

0.5 g

1.1 g

12 g

全体を100gにする量

11 g

5 g

0.1 g



## 【0093】実施例9

・PDMSにおいてヒドロキシル化されたシリ コーンガム (ダウコーニング社のQ2-1403)	16 g
・グッドリッチ社のペムレン・TR2	0.1 g
・グッドリッチ社のカルボボール・980	0.6 g
・界面活性剤	0.1 g
・PDMSで被覆された顔料	10 g
・水	全体を100 gにする量

## 【0094】実施例10

10

・PDMSにおいてヒドロキシル化されたシリ コーンガム (ダウコーニング社のQ2-1403)	16 g
・グッドリッチ社のペムレン・TR2	0.1 g
・グッドリッチ社のカルボボール・980	0.6 g
・ポリエチレンで被覆された顔料	4 g
・水	全体を100 gにする量

## 【0095】実施例11

・PDMSにおいてヒドロキシル化されたシリ コーンガム (ダウコーニング社のQ2-1403)	16 g
・グッドリッチ社のペムレン・TR2	0.1 g
・グッドリッチ社のカルボボール・980	0.6 g
・水溶性の染料	0.274 g
・水	全体を100 gにする量

## 【0096】実施例12

・PDMS (10cSt)	10 g
・アブリコット油	10 g
・グッドリッチ社のペムレン・TR2	0.1 g
・ポリ(2-アクリルアミド-2-メチル プロパンスルホン酸)	0.6 g
・ポリビニルアルコール	0.6 g
・界面活性剤	1.1 g
・PDMSで被覆された顔料	14 g
・水	全体を100 gにする量

## 【0097】実施例13

・PDMS (10cSt)	15 g
・アブリコット油	10 g
・グッドリッチ社のペムレン・TR2	0.1 g
・ポリ(2-アクリルアミド-2-メチル プロパンスルホン酸)	0.6 g
・ポリビニルアルコール	0.6 g
・界面活性剤	1.1 g
・PDMSで被覆された顔料	14 g
・水	全体を100 gにする量

## 【0098】実施例14

・PDMS (10cSt)	15 g
・グッドリッチ社のペムレン・TR2	0.1 g
・ポリ(2-アクリルアミド-2-メチル プロパンスルホン酸)	0.6 g

・PDMSで被覆された顔料

・水

【0111】カルボボールが十分でないために、脂肪物質の分散が不可能であることが観察された。

【0112】実施例17および18：これらの実施例は、多量の炭化水素油が存在する（植物性油が存在する

・PDMSにおいてヒドロキシル化されたシリコーンガム

（ダウコーニング社のQ2-1403）

・アプリコット油

・グッドリッチ社のペムレン・TR2

・ポリ（2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸）

・ポリビニルアルコール

・界面活性剤

・PDMSで被覆された顔料

・水

【0114】実施例18

・PDMSにおいてヒドロキシル化されたシリコーンガム

（ダウコーニング社のQ2-1403）

・ネオペンタン酸イソステアрил

・グッドリッチ社のペムレン・TR2

・ポリ（2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸）

・ポリビニルアルコール

・界面活性剤

・PDMSで被覆された顔料

・水

【0115】これら実施例17および18において、エマルジョンの持続性を上述したテストにより決定した。結果を次に示す。

【表2】

実施例	グレード
実施例17	6
実施例18	6.5

【0116】実施例19：比較例

ファンデーションA：

・PDMS（10cSt）

・アプリコット油

・グッドリッチ社のペムレン・TR2

・ポリ（2-アクリルアミド-2-メチルプロパンスルホン酸）

・ポリビニルアルコール

・界面活性剤

・PDMSで被覆された顔料

・水

【0118】

12g

全体を100gにする量

場合）と、色移りに関し好ましくないということを示すことを目的とし、先行する実施例3および4と比較する。

【0113】実施例17

13g

12g

0.1g

0.6g

0.6g

1.1g

14g

全体を100gにする量

13g

12g

0.1g

0.6g

0.6g

1.1g

14g

全体を100gにする量

この実施例は、組成物の移りの制限に関して、ペムレン・TR2の使用による改善の程度を示すことを目的としたものであり、よって、一つはペムレン・TR2を含有する本発明のファンデーションAで、他方は、Aと同じ組成であるが、ペムレン・TR2の代わりに、伝統的な界面活性剤系である、ステアリン酸/ステアラート、トリエタノールアミンを含有するファンデーションBである。組成を以下に示す：

【0117】

10g

10g

0.1g

0.6g

0.6g

1.1g

14g

全体を100gにする量